

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15520061150950

UC_____

厦门大学

硕士学位论文

产业集群竞争力评价研究

——以福州显示器及计算机外设产业集群
为例

The research about evaluation for the competitiveness of
industrial cluster

——take fuzhou display and PC peripheral equipments
industrial cluster for example

陈东

指导教师姓名: 魏立萍教授

专业名称: 劳动经济学

论文提交日期: 2009 年 4 月

论文答辩时间: 2009 年 月

学位授予日期: 2009 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部分或指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

☐ 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

☐ 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

产业集群竞争力评价研究

——以福州显示器及计算机外设产业集群为例

摘要

近年来，产业集群在各国形成的“马赛克经济”引起各方面的关注。产业集群在提升企业竞争力、区域竞争力和国家竞争力方面发挥着重要的作用。从当前的国内外的研究来看，针对产业集群竞争力评价的研究较少。通过对产业集群竞争力的评价不但有助于对产业集群的发展有更深刻的理解，更重要的是有助于寻找影响产业集群竞争力的关键因素，从而有助于指导地方政府和产业集群采取适当的措施解决产业集群所面临的问题，提高产业集群竞争力。本文以产业集群创新为重点，对产业集群竞争力评价指标体系进行了研究。

本文通过“基础-企业-市场”模型（GEM）改进，建立产业集群创新网络模型，以此为分析框架，构建了三级共 29 个指标的产业集群竞争力评价指标体系对福州显示器及计算机外设产业集群竞争力评价，指标包括定量指标和定性指标。在对福州显示器及计算机外设集群的竞争力实证研究中采用层次分析法（AHP）和专家评分法相结合，得出福州显示器及计算机外设产业集群在国内具有较强的竞争力，但是距离世界一流水平还有较大差距。

本文主要分为五章，第一章是绪言，第二章对产业集群竞争力评价的研究做一个简要的回顾，第三章介绍 GEM 模型，对其构成要素作简单的介绍，指出这个模型存在的缺陷和不足。在第四章，针对 GEM 模型的缺陷和产业集群创新的特点，对 GEM 模型进行了改进，结合中国产业集群的特点，提出了产业集群创新网络模型。最后一章，运用这个模型对福州显示器及计算机外设产业集群进行了实证研究，得出福州显示器及计算机外设产业集群在全国范围内具有较强的竞争力，但是距离世界一流水平还有较大差距

关键字：产业集群；GEM 模型；集群创新网络.

Abstract

Nowadays, “mosaic economy” formed by industry clusters have attracted attention from all over the world. The industrial clusters have played an important role in enhancing the competitiveness of the enterprises, the regions and the countries. We find that only a few scholars and specialist study the have pay attention to the evaluation of the competitiveness of industry cluster in current study about industry cluster across the world. As we all know, an effective evaluation on the industrial clusters will be helpful for us to have an intuitionistic comprehension about the clusters, even more importantly, it can help the local regional governments to find the key problems that the clusters are facing and then to deal with them accordingly. In the paper, the author focuses on innovation and studies on the evaluation index system of the industrial clusters competitiveness.

This paper modified the “Groundings, Entrepreneurs, Markets” model (short for GEM) , and created a model named networks of industry clusters innovation. Based on it, we construct a three-class evaluation index system of industrial clusters competitiveness which contains 29 indexes including the qualitative indexes and the quantitative indexes, then we use it to do a research for evaluating the competitiveness of fuzhou displays and PC peripheral equipments industry cluster. The importance of every index is evaluated by the method of combinational entrusting weights which combines the methods of the analytical hierarchy process (AHP) and evaluation by experts. As a result, we concluded that it remained it comparatively strong competitiveness in china, but still fell behind the first-class industry cluster.

The paper is divided into five parts. Chapter one is an introduction and it introduces the industrial clusters phenomenon in the world, the purpose of this study, the method used in this study, the process, the contents and several innovations of this study. Chapter two we in detail go over the qualitative and quantitative studies on the evaluation of the competitiveness of industry cluster. Then in chapter three we

introduce GEM model which is developed from the Diamond model. We find several drawbacks of GEM model and modify them. In Chapter four we make some improvement on GEM model based on its drawbacks and the characteristic of industry cluster innovation. Then we create the networks of industry cluster innovation based on the character of Chinese industrial cluster . In the last chapter, we use the networks of industry cluster innovation to study the competitiveness of fuzhou display and PC peripheral equipments industry cluster. We concluded that this cluster remained it comparatively strong competitiveness in china, but still fell behind the first-class industry cluster.

Key words: Industry cluster; GEM model; Networks of industry cluster innovation

目录

第一章 绪论.....	1
一 研究背景.....	1
(一) 国外产业集群的发展.....	2
(二) 国内产业集群的发展.....	2
二 研究目的和意义.....	3
三 研究思路和论文内容.....	4
四 本文创新点.....	5
第二章 产业集群竞争力研究综述	6
一 产业集群竞争力的竞争优势.....	
(一) 产业集群竞争力的概念.....	6
(二) 产业集群的竞争优势.....	6
二 产业集群与创新理论的研究概述.....	9
(一) 国外相关理论研究.....	9
(二) 国内相关理论研究.....	15
三 产业集群竞争力评价研究综述.....	16
(一) 定性研究(规范研究).....	17
(二) 定量研究(实证研究).....	19
第三章 产业集群竞争力评价模型——GEM 模型.....	22
一 GEM 模型的简要介绍	22
二 GEM 模型的量化	24
三 GEM 模型的缺陷	27
第四章 GEM 模型的改进——产业集群创新网络模型.....	28
一 产业集群创新网络模型.....	28
(一) 核心价值网络.....	28
(二) 辅助支持网络.....	28
(三) 外围支持网络	29

二 集群创新网络三层次网络之间的关系	30
第五章 福州显示器及计算机外设产业集群竞争力评价	31
一 福州显示器及计算机外设产业集群现状	31
(一) 福州显示器及计算机外设产业集群的布局	31
(二) 福州显示器及计算机外设产业集群的特点	32
(三) 福州显示器及计算机外设产业集群创新网络分析	33
二 福州显示器及计算机外设产业集群的竞争力评价	34
(一) 采用层次分析法 (AHP) 进行评价	34
(二) 评价结果分析	38
(三) 福州显示器及计算机外设产业集群竞争力总体评价	40
(四) 实证研究中的统计量化的不足与缺陷	41
三 提高福州显示器及计算机外设产业集群竞争力的政策和建议	42
(一) 重构集群竞争格局, 提升集群技术创新能力	42
(二) 吸引和扶持本土企业的落户与发展, 加强地方生产网络的本地根植性	43
(三) 政府加强公共服务, 为集群内企业进行技术创新创造更好的氛围	43
(四) 延伸显示器及计算机外设产业链, 加强与珠三角和长三角电子产业的合作, 培育和壮大集群经济	44

Context

Chapter 1 Preface.....	1
1 research background.....	1
1.1 the development of foreign industry cluster	2
1.2 the development of Chinese industry cluster	2
2 the meaning and the purpose of the paper	3
3 the idea and the content of the paper.....	4
4 the innovations of the paper	5
Chapter 2 Summarization about research on the competitiveness of industry cluster	6
1 the competitive advantages of industry cluster.....	6
1.1 the concept of industrial of competitiveness of industry cluster.....	6
1.2 the competitive advantages of industry cluster.....	9
2 summarization about the research on innovation theory and industry cluster	9
1.1 foreign relative theory research	15
1.2 Chinese relative theory research	16
3 summarization about the evaluation on the competitiveness of industry cluster.....	17
2.1 qualitative research (canonical research)	19
2.2 quantitative research(demonstrational research)	22
Chapter 3 The model for the evaluation of the competitiveness of industry cluster——GEM	22
1 brief introduction to GEM model	24
2 measure of GEM model	27
3 the drawbacks of GEM model.....	28

Chapter 4 Networks of industry cluster innovation: modification of GEM.....28

1 networks of industry cluster innovation	28
1.1 the key value network.....	28
1.2 accessorial network.....	28
1.3 external supportive network	29
2 the relationship of three networks in industry cluster innovation.....	30

Chapter 5 The evaluation of the competitiveness of fuzhou display and PC peripheral equipments industry cluster31

1 the actuality of fuzhou display and PC peripheral equipments industry cluster.....	31
1.1 the layout of fuzhou display and PC peripheral equipments industry cluster	31
1.2 the character of fuzhou display and PC peripheral equipments industry cluster.....	32
1.3 the analysis of network	33
2 the evaluation of the competitiveness of fuzhou display and PC peripheral equipments industry cluster	34
2.1 evaluation of the cluster by using AHP	34
2.2 analysis of the result	38
2.3 overall evaluation of the competitiveness of fuzhou PC peripheral equipments industry cluster	40
2.4 drawbacks of measure in canonical research	41
3 suggestions to enhance the competitiveness of fuzhou PC peripheral equipments industry cluster	42
3.1 rebuilt the layout of the cluster, enhance the technical innovation ability of cluster	42
3.2 attract and support local firms to the cluster, reinforce the embeddedness of local production network	43
3.3 government should supply more public service, create better surroundings for the technical innovation of firms in the cluster.....	43

3.4 extend the chains of display and PC peripheral equipments, corporate more with the electronic industry located in zhushanjiao and changsanjiao, foster and intensify the cluster economy.....	44
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪论

一 研究背景

自上世纪 70 年代开始，产业集群这种经济集聚现象就引起了人们的广泛关注，特别是“硅谷”现象的出现，使得人们看到了产业集群对经济发展起到的巨大推动作用，各国相继对产业集聚现象进行了广泛的研究，并采取各种措施来推动本国产业集群的发展。一批代表性的产业集群在各国纷纷建立起来，如台湾的新竹工业园，印度的班加罗尔，英国的剑桥科技园等等。

（一）国外的产业集群的发展

从世界范围内看，比较有特色的产业集群主要集中在欧美发达国家和经济增长迅速的亚太地区。

美国最著名的产业集群就是位于加州的“硅谷”高科技园，还有波士顿 128 号公路的个人电脑产业集群，纽约麦迪森大道的广告业集群，西密歇根的办公家具业集群，加利福尼亚的葡萄酒业集群，密歇根底特律的汽车产业集群，拉斯维加斯的博彩业以及俄勒冈的跑鞋产业集群等等，都十分著名。美国大约 380 个跨产业的公司集群，它们大概雇佣了 57% 的劳动力，创造了 61% 的国内生产总值。

意大利产业集群是传统产业集群的典型代表，其发展历程和经验也是各国产业集群学术界和公共服务机构的研究热点。“第三产业区”一度成为意大利经济的代名词，如闻名遐迩的米兰时装业，马尔凯的鞋类集群，诺瓦拉的金属阀门制造业集群，贝尔加莫的家具业集群和阿雷佐和瓦伦扎·波这两城市的珠宝业集群等等，意大利的产业集群是典型中小企业，作坊式企业集聚而形成的。

德国的产业集群也极具特色，以生产宝马、奔驰、奥迪，保时捷闻名于世慕尼黑（上巴伐利亚地区）和斯图加特（及海尔布隆地区）的汽车制造产业集群，西门子、阿尔斯通、博世、菲利浦和 ABB 等国际公司为首的电气产业集群主要集中在德国南部。钢铁生产集中于多特蒙德、埃森和杜塞尔多夫，刀具产业主

要集中于佐林根，工具车床集中在雷姆萨伊德，而占世界出口 50% 的六大印刷机公司则集中在维尔茨堡、弗兰肯塔尔及其周围地区。

在亚洲的印度，其产业集群发展非常迅速，规模比较大的有路德海阿那（旁遮普邦）的金属加工和纺织产业集群，阿格拉地区（北方邦）的鞋业产业集群，苏拉特地区（古吉拉特邦）的钻石加工业和班加罗尔地区（卡纳达卡州邦）软件园等等。南美的秘鲁、巴西，非洲的南非、肯尼亚等发展中国家，也存在着大量的产业集群发展现象。

（二）国内产业集群概况

我国产业集群出现的历史久远，早在 1400 多年的景德镇就出现了陶瓷产业集群。但是我国产业集群真正发展是在改革开放以后，20 世纪 80 年代初，随着广东省的对外开放，广东一些市县如深圳、珠海、中山、东莞等等就利用优惠政策和优越的地理条件吸引本地在海外的亲朋好友回乡开展“三来一补”贸易，在这基础上，逐渐形成了一些专业镇，如中山市的灯饰集群、东莞虎门的服装产业集群、南海市的玩具集群等。

与此同时，号称“百工之乡”的浙江温州，农村实行联产承包制，一些农民在人多地少的压力下，转办家庭工业，利用制度创新、市场创新与技术突破取得成功，引发同镇农民的效仿，从而逐渐形成了一些专业镇。如温州苍南的标牌集群，号称“东方纽扣之都”的永嘉桥头镇的纽扣集群，苍南县宜山镇的再生腈纶集群、瑞安市的羊毛衫集群、乐清市柳市镇的低压电器集群等都是在这个时期形成在，并在国内闻名遐迩的。温州这种专业镇的成功经验，也使得浙江其他地区纷纷效仿，于是在浙江迅速崛起了一批以产业集群为特征的专业镇，诸如诸暨市山下湖镇的珍珠集群、诸暨大唐的袜业集群、杭州的女装集群等。

同一时期，改革开放政策的激励，使得大批科研人员和大学教室纷纷走出原单位，在一些高校和科研单位集中地区创办企业，形成了一些高技术产业集群。特别是受到美国“硅谷”启发建立起来的北京中关村，后来成为中国高科技产业集群的代表。1980 年，中关村诞生了第一家高新技术企业，到 1987 年中关村 10 平方公里的地上聚集了 148 家高新技术企业，并涌现出了联想、方正、紫光、

同方等一批国有大型 IT 企业。目前中关村已经成为拥有 17000 多家高新技术企业、出口创汇 27 亿美元的高科技园区。

20 世纪九十年代中期以后,我国产业集群进入到一个高速发展的阶段。目前我国多个省市都有产业集群,但是大多数产业集群还是集中在浙江、广东、福建沿海等地。浙江全省范围内集群比比皆是,而广东省的产业集群主要分布在珠三角一带,而福建进入 90 年代利用改革开放,与台湾一衣带水的优越地理位置,产业集群的发展也取得不错的成绩,特别是在闽南三角地区,集中了福州显示器产业集群、晋江鞋业集群、石狮服装产业集群、厦门 PC 产业集群等一批颇具规模的产业集群。

二 研究目的和意义

作为一种介于市场与企业之间的中间经济组织形式,产业集群所具备的竞争优势在提升企业竞争力、区域竞争力和国家竞争力方面发挥着重要的作用。一直以来,国内外许多学者从各个视角对产业集群进行了研究,如产业集群的内涵、分类和特征、产业集群竞争力的形成机理分析等等。但从当前的研究来看,针对产业集群竞争力的评价分析的研究较少。而产业集群竞争力的评价和分析是制定适当的产业集群发展政策的基础。产业集群竞争力的评价指标体系有助于对产业集群的发展有更深刻的理解,据此对产业集群竞争力进行评价,可以寻找影响集群竞争力的关键因素,从而有助于指导区域政府采取适当的政策措施解决集群所面临的问题,提高集群竞争力。所以,建立一套适当的产业集群竞争力的评价指标体系作为指引各行为主体行动的有效工具。本文以 GEM 模型为基础,建立产业集群创新网络模型作为构建产业集群竞争力指标体系的理论依据,并选取福州显示器及计算机外设产业集群为作为研究对象,利用层次分析法和专家评分法相结合进行实证研究,以期对产业集群竞争力研究提供另一种观察视角,具有一定的理论和现实意义。

三 研究思路和论文内容

本文以产业集群竞争力理论为分析框架,定性分析与定量测评相结合方法构建产业集群竞争力评价指标体系。

在分析产业集群和产业集群竞争力的基础上,选取了“基础-企业-市场”模型(简称 GEM 模型)作为本文的研究模型。通过对 GEM 模型的简要介绍说明 GEM 模型是产业集群竞争力评价的合适工具。但同时也认识到它仍有一些缺陷,对这些缺陷进行改进的基础上,提出了产业集群创新网络模型。在对福州显示器及计算机外设产业集群进行实证研究的时候,本文按照产业集群创新网络模型的三层次网络的要素对,尽量选取能以统计数据表达的可观察指标,来客观的表达相应因素,构建产业集群评价指标体系。指标权重的确定采用主观赋权法与客观赋权法相结合的组合赋权法,其中主观赋权法选用层次分析法,客观赋权法选用熵值法。定性指标的量化采用 GEM 模型中的专家评分法,数据的标准化处理采用均值法,最后对福州显示器及计算机外设产业集群竞争力的进行综合评价。

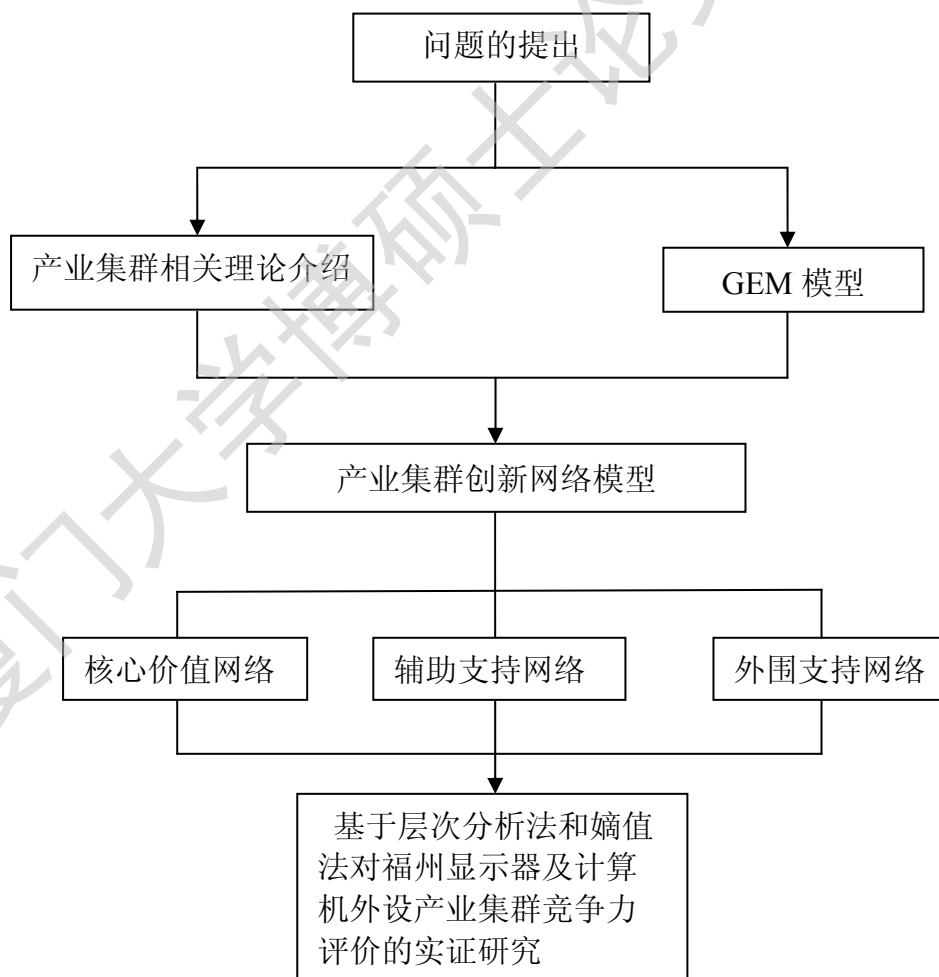


图 1-1 本文框架结构示意图

四 本文主要创新点

对 GEM 模型的缺陷进行改进,针对中国产业集群特点,提出了产业集群创新网络模型,并且利用这个模型对福州显示器及计算机外设产业集群进行实证研究,对其竞争力进行评价,为产业集群竞争力评价研究提供另一种视角。

厦门大学博硕士论文摘要库

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库